

Slag retainer for the tapping channel of a converter

Patent Number: DE19821981

Publication date: 1999-08-19

Inventor(s):

Applicant(s):: STILKERIEG (DE)

Requested Patent: ☐ DE19821981

Application Number: DE19981021981 19980518

Priority Number(s): DE19981021981 19980518; DE19981005616 19980212

IPC Classification: C21C5/46

EC Classification: C21C5/46G, B22D43/00R1

Equivalents:

Abstract

The lower portion (12) of the guide bar (9) of the floating closure unit (1) is provided with radially protruding, in the main longitudinally running fin elements which are made of a material corresponding to that of the guide bar. Preferred Features: The fin elements for the guide bar (9) are attached to a sleeve which can be fixed to the guide bar at various levels. The fin elements run parallel to the axis of the guide bar. Alternatively they run helically in a direction producing a vortex motion opposite to the direction of earth rotation. The guide bare fin elements consist of a refractory material, preferably a refractory concrete with a grain size up to 6 mm. The bar and fin elements are joined to one another by means of a bonding material of epoxy resin and alumina. The height of the fin elements in the radial can vary in a certain specified manner along the length of the guide bar. The tapping channel (4) is provided with ring (30) with inlet channels (31, 32) and outlet openings (33, 34) for a flushing gas such as, for example, argon. Such a flushing ring can be made up of circular segments which together with the melt outlet hole can be integrated into the hole block of a casting ladle, for example.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 21 981 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
C 21 C 5/46

②1 Aktenzeichen: 198 21 981.4
②2 Anmeldetag: 18. 5. 98
④3 Offenlegungstag: 19. 8. 99

DE 198 21 981 A 1

⑥8 Innere Priorität:
198 05 616. 8 12. 02. 98

⑦1 Anmelder:
Stilkerieg, Berthold, Dipl.-Ing., 56651 Niederzissen,
DE

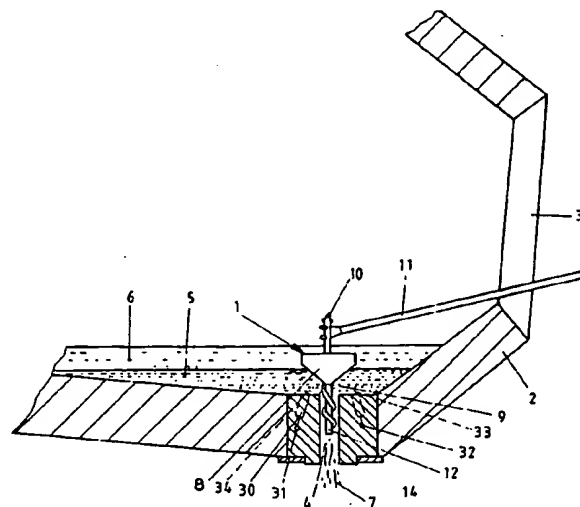
⑦4 Vertreter:
Schulte, J., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 45219 Essen

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

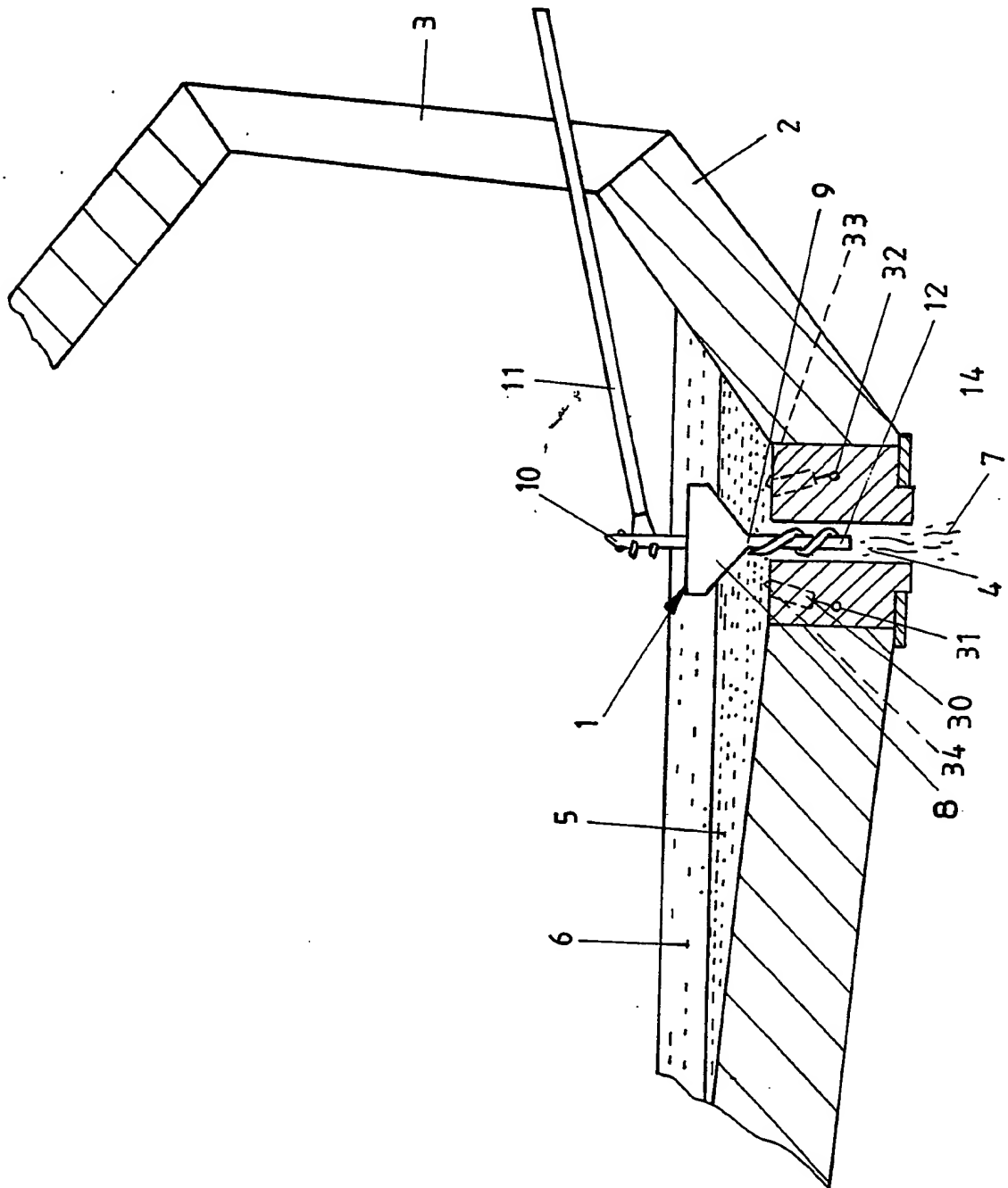
⑤4 Schlackerückhalte für den Abstichkanal eines Konverters mit Schwimmerverschluß und Lochsteinkanal einer Gießpfanne

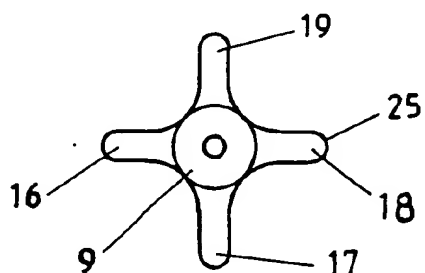
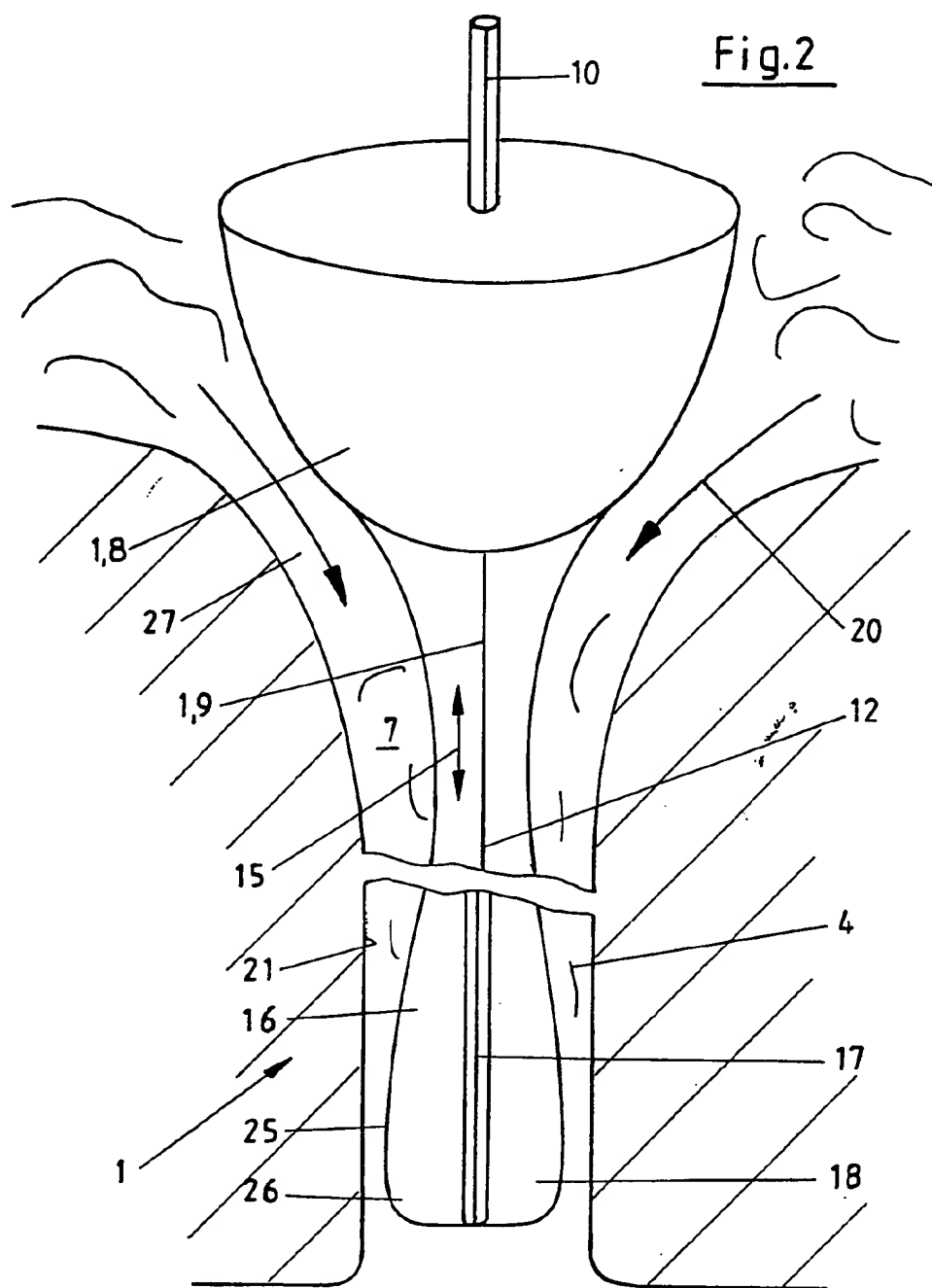
⑤7 Ein als Strudelverhinderer ausgebildeter Schwimmerverschluß 1 besteht aus dem üblichen Schwimmkegel 8 und dem bis in das Abstichloch 4 hineinragenden Führungsstab 9, auf dem in Längsrichtung 15 des unteren Stabendes 12 verlaufende Stege 16, 17, 18, 19 angeordnet sind. Diese Stege 16, 17, 18, 19 und auch 22 bestehen aus einem mit dem Material des Führungsstabes 9 korrespondierenden, insbesondere gleichen Material. Die Stege 16, 17, 18, 19 und auch 22 erfordern gegenüber der bisherigen Handhabung keine besonderen Maßnahmen, verhindern aber die nachteilige Bildung eines Strudels, über den sonst Schlacke 6 mit dem flüssigen Stahl 7 aus dem Abstichloch 4 herausgetragen werden könnte. Durch Zuordnung eines Spülrings 30 kann die Wirkung des Strudelverhinderers gezielt unterstützt werden. Ein solcher Spülring 30, über den Argon o. ä. Spülgas eingeleitet wird, kann auch bei Gießpfannen 41 zum Einsatz kommen, um einen gezielten und gezielt großen Spülfleck zu erzeugen. Außerdem erübrigt sich dadurch der Einsatz von Spülersteinen.



DE 198 21 981 A 1

Fig.1





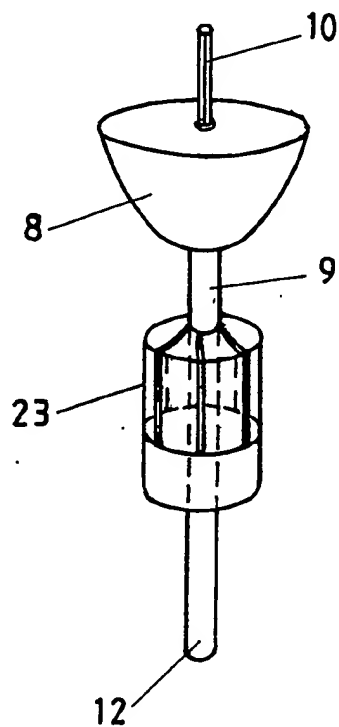


Fig. 4

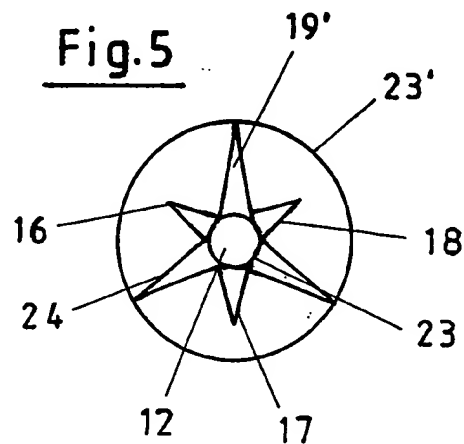


Fig. 5

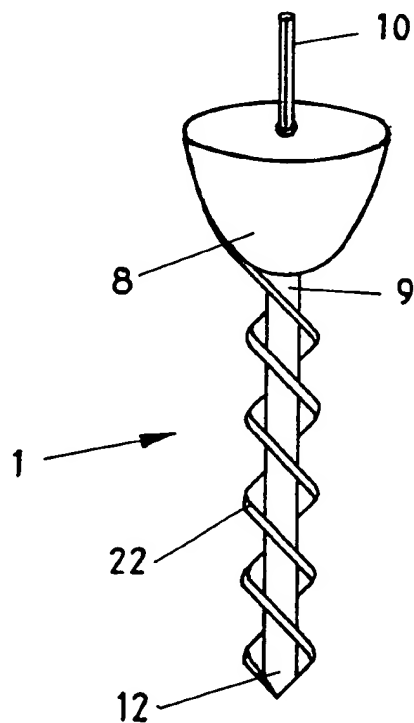


Fig. 6

Fig.7

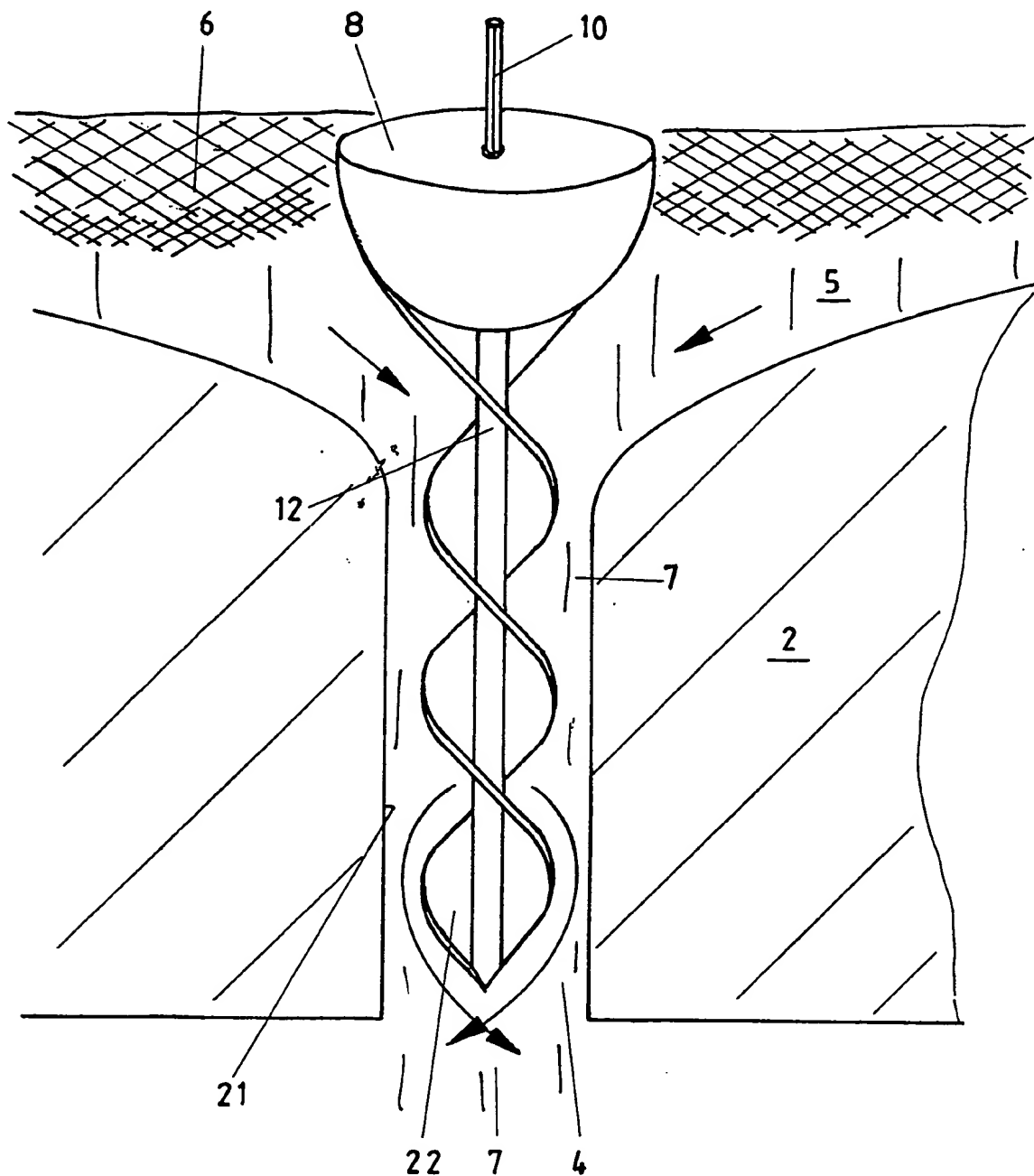


Fig.8

